

صبح پنج شنبه

۸۷/۱۱/۲۴

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

سازمان سنجش آموزش کشور

C

کد دفترچه

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل سال ۱۳۸۸

مدیریت کشاورزی

(کد ۱۳۲۷)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۳۰	۱
۲	زراعت عمومی	۳۰	۳۱	۶۰
۳	باغبانی عمومی	۳۰	۶۱	۹۰
۴	اقتصاد کشاورزی	۳۰	۹۱	۱۲۰
۵	ترویج و آموزش کشاورزی	۳۰	۱۲۱	۱۵۰
۶	مکانیزاسیون کشاورزی	۳۰	۱۵۱	۱۸۰

بهمن ماه سال ۱۳۸۷

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the number of the answer (1), (2), (3), or (4) that best completes the sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- What is the formula for ----- pounds into kilos?
1) compiling 2) converting 3) associating 4) assembling
- 2- The government tried to ----- the book because of the information it contained about the security services.
1) pursue 2) sanction 3) suppress 4) undertake
- 3- The study ----- to show an increase in the incidence of breast cancer.
1) purports 2) contends 3) sustains 4) implements
- 4- The research indicates that 4 out of 10 passengers ----- the law by not wearing their belts.
1) flout 2) submit 3) revenge 4) eliminate
- 5- You must be able to make all ----- plans in the event of enemy attacks.
1) restraint 2) anticipation 3) consequence 4) contingency
- 6- In the eyes of the law, these two offences are ----- each other.
1) on the verge of 2) on a par with 3) in view of 4) in the course of
- 7- In a number of developing countries, war has been an additional ----- to progress.
1) mediation 2) supplement 3) impediment 4) retardation
- 8- The company is reported to have ----- of nearly \$ 90,000.
1) ledgers 2) equations 3) insertions 4) liabilities
- 9- The ----- effect of using so many harmful chemicals on the land could be considerable.
1) distorted 2) cumulative 3) diminishing 4) compensatory
- 10- They have saved up a lot of money, so they can ----- afford to buy a bigger apartment.
1) equivocally 2) accessibly 3) analogously 4) presumably

PART B: Grammar

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

The body needs many different nutrients. These are various substances (11) ----- provide energy and the materials for growth, body-building, and body maintenance. Every day millions of cells in the body die and must be replaced by new ones.

(12) ----- foods contain all nutrients. So it is not just the quantity of food eaten that is important, but also the variety. People who have enough (13) ----- to them may still become ill because they are eating too much of one kind of food and not enough (14) -----.

To stay healthy, we need to eat a balanced diet. This means a diet containing the right proportions of the main nutrients. Many foods (15) ----- of these basic nutrients. A balanced diet also contains enough energy (in the form of food) to power the chemical reactions of living

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 11- 1) necessary to | 2) of necessity so as | 3) to be necessary to | 4) being necessity so as |
| 12- 1) Not all | 2) Not each | 3) Neither do all | 4) Neither each |
| 13- 1) available food | 2) food available | 3) availability food | 4) food availability |
| 14- 1) others | 2) another | 3) of another | 4) of other |
| 15- 1) have mixture | 2) have mixing | 3) are a mixture | 4) are mixing |

P**ART C: Reading Comprehension**

Directions: Read the following three passages and choose the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark it on your answer sheet.

Almost always sold as a dried whole grain, wild rice is high in protein, the amino acid lysine and dietary fiber, and low in fat. Like true rice, it does not contain gluten. It is also a good source of the minerals potassium and phosphorus, and the vitamins thiamine, riboflavin and niacin. Because commercial, paddy-grown wild rice is harder and denser than naturally growing wild rice, it must be cooked longer to become soft enough to be eaten; it generally requires cooking for at least 45–60 minutes in a ratio of wild rice to water of approximately 1 to 3. Because of its comparatively high cost and chewy texture, it is often cooked together with true rice. Manoomin, on the other hand, is not nearly as hard as paddy rice, allowing it to be cooked in 15–30 minutes. This is usually because of the lower temperatures and high degree of scarification used in smaller processing facilities where much of this wild rice is processed. Manoomin often has a softer texture than cultivated wild rice and is preferred by the traditional wild rice users in wild-rice-growing regions of Minnesota and Canada. Because of its nutritional value and taste, wild rice increased in popularity in the late 20th century, and commercial cultivation began in the US and Canada to supply the increased demand. In the US the main producers are California and Minnesota (where it is the official state grain) and it is mainly cultivated in paddy fields. In Canada, it is usually harvested from natural bodies of water; the largest producer is the province of Saskatchewan.

- 16- The passage points to the fact that -----.
- wild rice is much lower in fat than other types of rice
 - riboflavin is the main cause of wild rice's high dietary fiber
 - wild and true rice are often cooked in combination together
 - dried white grain rice is more popular in Canada than in Asia
- 17- It is stated in the passage that wild rice is -----.
- best served in harder portions
 - not generally economical to produce
 - in fact, the edible variety of manoomin
 - now commercially produced in the US
- 18- The passage points to the fact that wild rice is -----.
- of the highest quality in California
 - a very important grain in Minnesota
 - not much in demand in today's world
 - considered a traditional crop in the US
- 19- We may understand from the passage that wild rice is -----.
- a native grain in Canada
 - best grown in the mountains
 - an imported crop in the US
 - mostly consumed in Saskatchewan
- 20- The word 'scarification' in the passage (underlined) is best related to making -----.
- 'soft'
 - 'hard'
 - 'wet'
 - 'dry'



Soybeans are one of the "biotech food" crops that have been genetically modified, and GM soybeans are being used in an increasing number of products. In 1995 Monsanto introduced Roundup Ready (RR) soybeans that have had a copy of a gene from the bacterium, Agrobacterium sp. strain CP4, inserted into its genome by means of a gene gun, that allows the transgenic plant to survive being sprayed by the non-selective herbicide, Roundup. Glyphosate, the active ingredient in Roundup, kills conventional soybeans. The bacterial gene is EPSP synthase. Soybeans also have a version of this gene, but the soybean version is sensitive to glyphosate, while the CP4 version is not. RR soybeans allow a farmer to spray widely the herbicide Roundup and so to reduce tillage or even to sow the seed directly into an unplowed field, known as no-till farming or conservation tillage. No-till agriculture has many advantages, greatly reducing soil erosion and creating better wildlife habitat; it also saves fossil fuels and sequesters CO₂, a greenhouse effect gas. It should be noted that RR soybeans simplify the process, but are not a requirement for no-till agriculture. Roundup may be sprayed on the field (and weeds) before the non-RR soybeans have emerged from the soil. The wildlife "advantage" doesn't matter much, however: most of the time, no animals, except for moths, can be spotted anywhere near soybeans. The crops' nutritional needs assure that no other plants grow amidst them; and most fields being humongous ensures that animals won't venture there, for none eat soybeans and would starve.

21- The passage states that -----.

- 1) no-till agriculture is friendly to wildlife habitat
- 2) GM soybeans used to be found in a lot of products
- 3) RR soybeans contained the bacterium Agrobacterium
- 4) biotech foods are not essentially genetically modified

22- We understand from the passage that -----.

- 1) Glyphosate can affect only conventional soybeans
- 2) transgenic plants are sensitive to non-selective herbicides
- 3) copies of RR are replicated in the gene through the gene gun
- 4) Agrobacterium sp. Strain CP4 is a by-product of RR soybeans

23- It is mentioned in the passage that -----.

- 1) fossil fuels produce greenhouse effect gases
- 2) conservation tillage is mainly used for soybeans
- 3) RR soybeans cannot be farmed without proper tillage
- 4) soybeans farming is not negatively affected by wildlife

24- It might be understood from the passage that -----.

- 1) synthase is a variety of Agrobacterium sp. strain CP4
- 2) weeds are a major threat to the cultivation of soybeans
- 3) other plants should be farmed separately from soybeans
- 4) soybeans are a favorite food with some species of moths

25- The word 'humongous' in the passage (underlined) is best related to -----.

- | | | | |
|------------|-----------|-------------|-----------|
| 1) 'steep' | 2) 'huge' | 3) 'uneven' | 4) 'flat' |
|------------|-----------|-------------|-----------|

Stolons are like long branches of a tree that grow horizontal to the soil surface and produce new plants at the ends, they have nodes and internodes, leaves that are reduced to scales and buds that grow into roots and shoots. Stolons arise from the base of the plant, in strawberries the base is above the soil surface, in many bulb-forming species and plants with rhizomes under ground and remain underground and form shoots that rise to the surface at the ends or from the nodes. The nodes of the stolons produce roots, often all around the node and hormones produced by the roots cause the stolon to initiate shoots with normal leaves. Typically after the formation of the new plant the stolon dies away in a year or two, while rhizomes persist normally for many years or for the life of the plant, adding more length each year to the ends with active growth. Rhizomes are used as storage structures for nutrients and most often are covered with thin papery leaves (normally a translucent brownish color), while stolons are not covered with reduced leaves but have scales like leaves at the nodes that are most often white in color. Stolons look and act like etiolated stems except for their orientation of growth, instead of stretching upward for light they grow laterally or downward. The horizontal growth of stolons results from the interplay of different hormones produced at the growing point and hormones from the main plant, with some studies showing that stolon and rhizome growth effected by the amount of shady light the plant receives with increased production and branching from plants exposed to mixed shade and sun, while plants in all day sun or all shade producing fewer stolons.

- 26- It is stated in the passage that stolons _____.
 1) have roots grown out of their buds 2) arise into the base of some plants
 3) have long branches on their surface 4) can, in some instances, grow vertically
- 27- The passage mentions that _____.
 1) shoots at the ends of a node grow in a parallel way
 2) roots produced by stolons can produce hormones
 3) rhizomes can stay underground to form new stolons
 4) strawberries are regarded as bulb-forming species
- 28- The passage points to the fact that _____.
 1) once they form a plant stolons branch into other plants
 2) rhizomes may occasionally survive the death of stolons
 3) rhizomes and stolons do not develop the same type of leaf
 4) the leaves on a rhizome are papery and of mirror transparency
- 29- The passage states that _____.
 1) growth of stolons is due to the activity of two hormones
 2) stolon growth may have a negative impact on active rhizomes
 3) stolons grow best in conditions of mixed light and shade
 4) lack of growth in stolons is often due to the poverty of nutrient uptake
- 30- The word ‘etiolate’ in the passage (underlined) is related to the word _____.
 1) ‘scattered’ 2) ‘sharp’ 3) ‘upright’ 4) ‘weak’



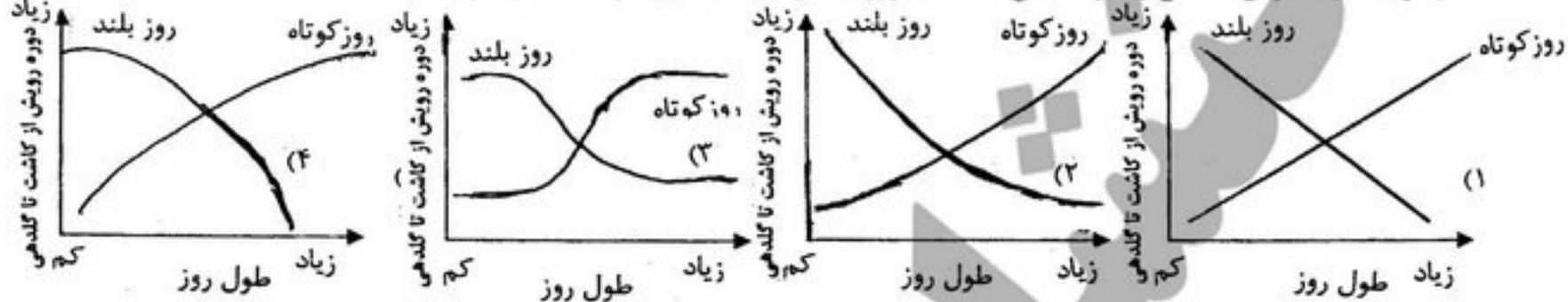
زارعی ۲۰ هکتار زمین دارد و در ۵ سال متوالی تمام ۲۰ هکتار را به ترتیب به کشت گندم، جو، پنبه، چغندر قند و ذرت اختصاص می-دهد این سیستم کشت را می نامند.

- (۱) Strip cropping (۴) Multiple cropping (۳) Multiculture (۲) Monoculture (۱)

در منطقه‌ای مقدار کل بارندگی ۶۰۰ میلی‌متر می‌باشد با فرض اینکه عمق خاک زراعی جهت ذخیره آب در خاک مناسب باشد، مقدار بارندگی مؤثر چند میلی‌متر خواهد بود؟

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۶۰۰

کدام گزینه در خصوص منحنی رفتار گلدهی یک گیاه روز بلند و یک گیاه روز کوتاه صحیح می‌باشد؟



قدرت زنده بودن بذرهای یک گیاه زراعی به کمک کدام ویژگی بهتر مشخص می‌شود؟

- (۱) رسیدگی (بلوغ) بذر (۲) درصد جوانه‌زنی (۳) قدرت جذب آب (۴) وزن هزار دانه

کدام یک از گیاهان زیر کارآیی بیشتری در جذب نیتروژن باقی‌مانده در خاک را دارد؟

- (۱) چغندر قند (۲) سویا (۳) کرچک (۴) کنجد

اصطلاح گیاهان «سفیدبرگ» به چه گیاهانی اطلاق می‌شود؟

- (۱) گیاهان دارویی (۲) گیاهان وجینی (۳) شتوی جات (۴) صیفی‌جات

نتایج پژوهش‌ها نشان دادند که چنانچه کودشیمیای و بذر در مجاورت یکدیگر در خاک قرار گیرند موجب «سوختن» گیاهچه می‌شود.

منظور از «سوختن» کدام است؟

- (۱) بالا رفتن دمای برگ گیاهچه در اثر تجزیه کود در خاک و به دنبال آن سوختن گیاهچه (۲) بالا رفتن دمای محیط و به دنبال آن سوختن گیاهچه در اثر تجزیه کود در خاک (۳) بالا رفتن پتانسیل اسمزی خاک و به دنبال آن عدم جذب آب و مواد غذایی توسط گیاهچه (۴) مسمومیت گیاهچه در اثر جذب کود زیاد و به دنبال آن از بین رفتن گیاهچه

عملیات «مخلوط کشی» در زراعت دیم جزء کدام یک از عملیات زراعی بوده و اصولاً به چه منظوری است؟

- (۱) برداشت - خرمن کوبی و جدا کردن کاه از دانه (۲) داشت - یک دست شدن مزرعه از نظر خلوص ژنتیکی (۳) کاشت - ضدعفونی کردن بذر

در مورد آب ماخار و آب هیرم کاری کدام گزینه درست است؟

- (۱) تعداد آب ماخار به طور معمول کمتر از آب هیرم کاری است. (۲) عمق نفوذ آب هیرم کاری در خاک بیشتر از آب ماخار است.

منظور از رسیدگی فیزیولوژیکی گیاهان زراعی کدام است؟

- (۱) وقتی که رطوبت دانه گیاه به حدود ۶۰٪ می‌رسد. (۲) وقتی که بیش از نیمی از برگ‌های گیاه خشک می‌شود. (۳) وقتی که رطوبت دانه گیاه با رطوبت محیط به حالت تعادل می‌رسد. (۴) وقتی که انتقال مواد فتوسنتری به دانه متوقف شده و وزن آن افزایش نمی‌پابد.

در شرایط ایران کدام روش برای افزایش محصول توصیه می‌شود؟

- (۱) افزایش سطح زیرکشت (۲) استفاده از ارقام اصلاح شده (۳) کاشت در اواسط تا اواخر خرداد

کشت گریه در گیاهان تابستانه چه موقع است؟

- (۱) کاشت در اواسط تا اواخر خرداد (۲) کاشت در موقعی که دمای خاک بیش از ۱۴ درجه سانتی گراد باشد.

(۳) کاشت موقعی باشد که اواخر دوره رویش گیاه، مصادف با بارندگی یا سرمای پاییزه شود.

(۴) کاشت در موقعی که درجه حرارت خاک بیش از صفر بیولوژیکی گیاه باشد.

کدام گیاه پعنوان کود سبز توصیه می‌شود؟

- (۱) جو (۲) شبدار (۳) ماشک (۴) یونجه چند ساله

چرا در آبیاری به روش نشتی معمولاً میزان عملکرد گیاه زراعی در شرایط کاملاً مساوی بیشتر از روش کرتی یا غرقابی است؟

- (۱) سله نمی‌بندد (۲) مصرف آب کمتر است (۳) آبروی پشت‌ها قرار نمی‌گیرد (۴) عمق خاک زراعی بیشتر است

میزان مصرف بذر در گندم پاییزه بیشتر است یا بهاره و به چه دلیل؟

- (۱) در پاییزه و بهاره مساوی است. (۲) بهاره زیرا مقدار پنجه کمتر است

(۳) پاییزه زیرا بعضی از بذرها در اثر سرما صدمه می‌بینند

(۴) پاییزه زیرا بعضی از بذرها سبز نمی‌شوند

کوددامی تازه (تخمیر نشده) در چه نوع خاکی مصرف می‌شود؟

- (۱) خاک رسی (۲) خاک شنی (۳) خاک لوم شنی

- خوابیدگی ساقه (ورس) در کدام یک از مراحل زیر موجب بیشترین کاهش عملکرد در گندم می‌شود؟
 ۱) مرحله خمیری نرم ۲) مرحله خمیری سفت ۳) مرحله شیری ۴) ظهور سنبله‌ها
- ۴۷
- کاربرد گیاهان پوششی موجب بروز کدام یک از موارد زیر می‌شود؟
 ۱) افزایش نیاز به شخم ۲) تشدید نوسانات دمای خاک
 ۳) تشدید جمعیت و رقابت علف‌های هرز ۴) تقویت جمعیت قارچ‌های خاک
- ۴۸
- با شروع سال خورشیدی کدام یک از گیاهان زیر زودتر محصول می‌دهند؟
 ۱) پابلند ۲) روز بلند ۳) روز کوتاه ۴) گل غیر انتهایی
- ۴۹
- اگر یک گندم پاییزه در بهار کشت شود، گیاهان در کدام مرحله از رشد باقی خواهند ماند؟
 ۱) پنجه‌زنی ۲) جوانه‌زنی ۳) خوش رفتن ۴) ساقه رفتن
- ۵۰
- اگر یک آفت فقط به یک گیاه زراعی خاص حمله می‌کند بهترین روش مبارزه زراعی کدام است؟
 ۱) آیش ۲) تناوب ۳) کاشت زودتر ۴) کاشت دیرتر
- ۵۱
- در منطقه‌ای با بارندگی ۵۰ میلی‌متر در سال به شرط فراهم بودن دیگر شرایط کدام گیاه را می‌توان به صورت دیم کشت کرد؟
 ۱) چمندرقد ۲) سویا ۳) سبزه‌میشی ۴) گلرنگ
- ۵۲
- در صورتی که فاصله ردیف‌های کاشت ذرت ۵۰ سانتی‌متر و فاصله دو بوته در روی ردیف کاشت ۲۵ سانتی‌متر باشد و برای کاشت یک هکتار به ۲۰ کیلوگرم بذر نیاز باشد، وزن هزاردانه این بذر چند گرم است؟
 ۱) ۴۰۰ ۲) ۲۵۰ ۳) ۲۰۰ ۴) ۲۵۵
- ۵۳
- در شرایط دیم مصرف نیتروژن زیاد، به ترتیب از راست به چپ چه تأثیری بر رشد رویش، تخلیه رطوبت خاک و عملکرد دانه گندم دارد؟
 ۱) افزایش، افزایش، کاهش ۲) افزایش، کاهش، افزایش ۳) افزایش، کاهش، کاهش ۴) کاهش، افزایش، کاهش
- ۵۴
- دوره‌ی بحرانی کنترل علف‌های هرز در کدام یک از محصولات زراعی زیر طولانی‌تر است؟
 ۱) آفتابگردان ۲) پنبه ۳) چمندرقد ۴) گلرنگ
- ۵۵
- در شرایط مناسب حاصلخیزی زمین و آب عملکرد دانه
 ۱) چاودار بیشتر از جو است ۲) چاودار بیشتر از گندم است ۳) چاودار و گندم یکسان است ۴) گندم بیشتر از چاودار است
- ۵۶
- برای شکستن لوله‌های موئینه‌ی خاک کدام وسیله مناسب‌تر است؟
 ۱) گاوآهن قلمی ۲) گاوآهن زیرشکن ۳) گاوآهن پنجه غازی ۴) خیش برگردان دار
- ۵۷
- با توجه به بحران انوکی در سال‌های اخیر در دنیا کدام یک از گیاهان زراعی زیر بیشتر به عنوان سوخت زیستی مورد استفاده قرار گرفته است؟
 ۱) جو ۲) ذرت ۳) سور گوم ۴) گندم
- ۵۸
- فرآیند آزادسازی عناصر غذایی در شرایط یکسان در کدام یک از کودهای زیر منطبق بر زمان نیاز گیاهان می‌باشد؟
 ۱) کود دامی ۲) کود سبز ۳) کود شیمیایی ۴) کود کمپوست
- ۵۹
- مهم‌ترین محدودیت استفاده از کود کمپوست حاصل از زباله‌های شهری کدام است؟
 ۱) بالا بودن میزان EC کمپوست است ۲) بالا بودن درصد ماده آلی کمپوست می‌باشد.
- ۶۰
- ۳) پایین بودن درصد ریزمغذی‌ها در کمپوست می‌باشد.
 ۴) پایین بودن نسبت $\frac{C}{N}$ در کمپوست می‌باشد.

- نر پیش رسی (Protoandry) در کدامیک از درختان میوه زیر به وضوح دیده می شود؟
 ۱) سیب ۲) گردو
 ۳) گیلاس ۴) هلو
- کدامیک از درختان زیر به هرس بیشتری نیاز دارند؟
 ۱) سیب ۲) گیلاس
 ۳) مرکبات ۴) هلو
- برای تربیت و شکل دهی درختان سیب کدام روش را توصیه می کنید؟
 ۱) پاچراغی ۲) جامی
 ۳) شلجمی ۴) هرمی
- برای تولید پایه مناسب برای درختان خرمالو از چه بذری می توان استفاده کرد؟
 ۱) درختان خرمندی ۲) خرمالوی اهلی
 ۳) ارقام گس خرمالوی اهلی ۴) ارقام غیرگس خرمالوی اهلی
- مهم ترین خصوصیات بوته مو (انگور) کدامیک از موارد زیر است؟
 ۱) مقاومت خوب به سرمای شدید زمستان
 ۲) تولید میوه روی شاخه های مسن تر از دو سال
 ۳) تحمل خوب به شرایط دیم به دلیل داشتن ریشه های عمیق
 ۴) تحمل خوب به شرایط شوری به دلیل داشتن ریشه های مقاوم به شوری
- کدامیک از مناطق زیر برای کشت گلابی مناسب است؟
 ۱) زمستان های معتدل پا تابستان های خنک
 ۲) زمستان های معتدل با تابستان های خنک و مرتبط
 ۳) زمستان های دو رقم دگرساز گار از یک درخت خود ناساز گار به کمک هم میوه خوبی تولید کنند، چه خصوصیاتی باید داشته باشند؟
 ۱) از گرده آنها میوه درشتی بدست آید.
 ۲) گلدهی آنها هم زمان اتفاق بیفتند.
 ۳) گل های آنها گرده زیادی داشته باشند.
 ۴) گرده آنها باعث رنگ بهتر میوه در رقم مقابل شود.
- طبقه بندی سبزی ها براساس میزان مقاومت آنها نسبت به سرما (سازگاری نسبت به سرما و گرما) چه حسنی دارد؟
 ۱) تنها تعیین تاریخ های کاشت
 ۲) تعیین امکان انبار کردن سبزی ها
 ۳) فقط تعیین مناطق مناسب کاشت
- تقسیم میوز توسط کدامیک از تنظیم کننده های رشد انجام می شود؟
 ۱) اتیلن ۲) اکسین ها
 ۳) جیبرالین ها ۴) سایتوکینین ها
- تنک کردن گل و میوه در کدام مورد زیر رایج است؟
 ۱) خیار ۲) خربزه
 ۳) کدومسمانی ۴) هندوانه
- کدامیک از گیاهان زیر از نظر گلدهی جزء گیاهان روز بلند محسوب می شوند؟
 ۱) اطلسی - داودی ۲) اطلسی - گوجه فرنگی
 ۳) کاهو - سیب زمینی ۴) گوجه فرنگی - داودی
- کدام سبزی مقاومت بیشتری به سرما دارد؟
 ۱) بامیه ۲) فلفل
 ۳) لوبیا سبز ۴) هویج
- فلفل و گل کلم از نظر تغذیه ای چرا اهمیت دارند؟
 ۱) به دلیل سرشاری بودن از ویتامین C
 ۲) به دلیل سرشار بودن از ویتامین A و پتاسیم
- کدام گروه از سبزی های زیر به طریق غیر جنسی تکثیر (تولید) می شوند؟
 ۱) پیاز - مارچوبه ۲) سیر - پیاز
 ۳) سیر - سیب زمینی ۴) سیب زمینی - پیاز
- تکثیر گل های رز، مورد استفاده در هوای آزاد چگونه است؟
 ۱) قلمه رزهای ایرانی در فصل بهار
 ۲) قلمه زدن نسترن و پیوند رزهای ایرانی
- برای کاشت بذر گل هایی مانند بنفسه، همیشه بهار چه زمانی مناسب است؟
 ۱) هر دو گیاه در اوایل پاییز کشت می گردد.
 ۲) نیمه دوم مردادماه تا اوایل شهریور هر دو گیاه کشت می گرددند.
 ۳) کاشت بنفسه در ماه های تابستان و کاشت همیشه بهار در ماه های پاییز
 ۴) کاشت بنفسه در اوایل بهار و کاشت همیشه بهار در اوایل پاییز
- کدامیک از گیاهان زیر به نور کم مقاومت بیشتری می نمایند؟
 ۱) آگلونما ۲) دیفن باخیا
 ۳) سانسوریا ۴) پوتوس
- کدام گروه از گل های حاشیه ای زیر یکساله نیمه مقاوم (حساس به سرما) هستند؟
 ۱) اطلسی - جعفری ۲) استکانی، انگشتانه
 ۳) بنفسه، شب بو ۴) داودی
- کدامیک از گل های زیر به وسیله تقسیم بوته تکثیر می شود؟
 ۱) داودی ۲) کوکب کوهی
- در بوته میخ ک عمل جوانه برداری به چه منظور انجام می شود؟
 ۱) برای افزایش تعداد گل در بوته
 ۲) برای درشت شدن گل انتهایی
 ۳) برای کاهش بیماری زنگ میخ

- دو گیاه آپارتمانی که در نور بسیار کم شادابی خود را حفظ می کنند؟
 ۱) آگلونما - سانسوریا
 ۲) دیفن باخیا - حسن یوسف
 ۳) کدامیک از هورمون های زیر در ریشه زایی و کدام در شاخه زایی موثرند?
 ۱) اکسین - جیپر لین ۲) اکسین - سایتوکینین ۳) جیپر لین - ابسایسیک اسید ۴) جیپر لین - سایتوکینین
 کدامیک از هورمون های گیاهی در ازدیاد گیاهان نقش بیشتری دارد?
 ۱) اکسین هایی نظیر NAA و IBA
 ۲) جیپر لین هایی نظیر GA_۴ و BA
 نام (نوع) گلخانه و جهت طولی آن برای گلخانه ای که دارای دو سطح شبیدار مساوی می باشد، کدام است?
 ۱) دو طرفه - شمالی جنوبی ۲) دو طرفه - شرقی غربی ۳) کوانتست - شرقی غربی ۴) نیمه دو طرفه - شمالی جنوبی
 ارزش غذایی محصولات باغبانی (میوه و سبزی) بخاطر کدام گروه از موارد زیر است?
 ۱) پروتئین ها - ویتامین ها - املاح
 ۲) چربی ها، املاح و مواد معدنی - فایبرها
 ۳) ویتامین ها، املاح و مواد معدنی، فایبرها
 در سال های اول احداث باغ، درختان نیاز به کدامیک از موارد زیر دارند?
 ۱) با کدامیک از تکنیک های کشت بافت می توان گیاهان عاری از ویروس تولید کرد?
 ۱) کشت پینه ۲) کشت پروتوبلاست ۳) کشت مریستم
 کدامیک از پیوندهای زیر باید در زمان فعالیت گیاه انجام گیرد?
 ۱) پیوند اسکنه ۲) پیوند برشی (ترصیعی)
 کدامیک از روش های آبیاری زیر برای کنترل سرمازدگی بهاره درختان میوه موثرتر است?
 ۱) بارانی ۲) شیاری ۳) قطره ای
 گل آنگیزی در دمای پایین را می گویند.
 ۱) استراتیفیکاسیون ۲) اسکاریفیکاسیون



- ۹۱ تحت کدام شرایط هزینه فرصت از دست رفته ایجاد می‌شود؟
 ۱) ارزان بودن قیمت عوامل تولید
 ۲) به کارگیری ناقص عوامل تولید
 ۳) گران بودن قیمت عوامل تولید
 ۴) به کارگیری کامل عوامل تولید
 اگر تابع تقاضا به صورت $q = 40 - 2P$ باشد، به ازای چه قیمتی قدر مطلق کشش تقاضا برابر ۳ می‌باشد؟
 ۱) ۱۰ ۲) ۱۲ ۳) ۱۵ ۴) ۱۸
- ۹۲ اگر هزینه‌های ثابت تولید دو برابر شوند، هزینه نهایی
 ۱) بیست و پنج درصد افزایش می‌باید.
 ۲) پنجاه درصد افزایش می‌باید.
 ۳) صد درصد افزایش می‌باید.
- ۹۳ حداقل مطلوبیت در استفاده از دو کالای x و y در جاییست که: P_x و P_y قیمت کالاهای x و y و Mu_x و Mu_y مطلوبیت نهایی x و y می‌باشد)
- $$\frac{Mu_y}{Mu_x} = \frac{y}{x} \quad Mu_y \cdot P_y = Mu_x \cdot P_x \quad \frac{Mu_y}{Mu_x} = \frac{x}{y} \quad Mu_y \cdot P_x = Mu_x \cdot P_y$$
- ۹۴ اگر تابع تقاضا به صورت $q = 20 - 2P$ باشد، تابع درآمد نهایی کدامیک از توابع زیر می‌باشد؟
 ۱) $20 - 2P$ ۲) $20 - P$ ۳) $10 - 4q$ ۴) $10 - q$
- ۹۵ کدام گزینه صحیح می‌باشد؟
 ۱) کاهش در درآمد تقاضا برای کالای نرمال را افزایش می‌دهد.
 ۲) افزایش در درآمد تقاضا برای کالای پست را افزایش می‌دهد.
 ۳) افزایش قیمت کالای x تقاضا برای کالای جانشین x را افزایش می‌دهد.
 ۴) کاهش قیمت کالای x تقاضا برای کالای مکمل x را کاهش می‌دهد.
- ۹۶ اگر نسبت ارزش تولید نهایی زمین به ارزش تولید نهایی آب بزرگتر از نسبت اجاره به قیمت آب باشد، آنگاه بهترین کار این است که:
 ۱) مقدار مصرف آب افزایش باید.
 ۲) مقدار مصرف آب کاهش باید.
 ۳) مقدار مصرف زمین کاهش باید.
- ۹۷ اگر نهاده x در تولید دو محصول 1 و 2 به کار گرفته شود، مناسب ترین مقدار مصرف x در دو محصول در جایی است که:
 ۱) ارزش تولید متوسط x در تولید 1 و 2 برابر باشد. ۲) ارزش تولید نهایی x در تولید 1 و 2 برابر باشد.
 ۳) ارزش تولید نهایی 1 برابر ارزش تولید نهایی 2 باشد. ۴) ارزش تولید متوسط 1 برابر ارزش تولید متوسط 2 باشد.
- ۹۸ منحنی هزینه نهایی در چه نقطه‌ای منحنی هزینه متوسط متغیر را قطع می‌کند؟
 ۱) در نقطه حداقل هزینه متوسط متغیر
 ۲) در جایی که منحنی هزینه متوسط در حال صعود است.
 ۳) در نقطه‌ای که هزینه متوسط متغیر و هزینه متوسط کل هم‌دیگر را قطع کرده‌اند.
- ۹۹ کدامیک از عوامل زیر ریسک فعالیت‌های کشاورزی را افزایش می‌دهد؟
 ۱) سلف خزان ۲) نوسانات قیمت ۳) بیمه محصولات کشاورزی ۴) قیمت تضمینی
- ۱۰۰ شبی خطی که از مبدأ مختصات به یک نقطه بر روی منحنی تولید کل وصل شود نشان‌دهنده
 ۱) تولید متوسط است
 ۲) تولید نهایی است
 ۳) تغییرات نهاده به تغییرات تولید است
 ۴) شبی منحنی تولیدننهایی است
- ۱۰۱ اگر کشش‌های قیمتی تقاضا و عرضه در نقطه تعادل به ترتیب برابر با 2 و $1/5$ باشد در این صورت
 ۱) شبی تقاضا و عرضه برابر هستند
 ۲) شبی تقاضا کمتر از شبی عرضه است
 ۳) شبی تقاضا کمتر از شبی عرضه است
 ۴) شبی تقاضا می‌تواند از شبی عرضه بیشتر یا کمتر باشد
- ۱۰۲ هدف از اجرای بیمه محصولات کشاورزی چیست?
 ۱) تثبیت قیمت‌ها ۲) کاهش ریسک قیمت
 ۳) کشش تقاضای کدامیک از محصولات زیر بیشتر است?
 ۴) برنج ۵) سیب‌زمینی
- ۱۰۳ قانون بازده نزولی در تولید یک محصول کشاورزی هنگامی شروع می‌گردد که پیدا می‌کند.
 ۱) تولید نهایی سیر نزولی ۲) تولید کل سیر نزولی ۳) تولید کل سیر صعودی ۴) تولید کل سیر صعودی
- ۱۰۴ فرض کنید مزرعه‌ای در کنار یک رودخانه واقع شده و لذا زارع به شکل رایگان از نهاده آب استفاده می‌کند تحت این شرایط برای کسب حداقل منفعت باید به مقداری از آب استفاده شود که باشد.
- ۱۰۵ ۱) تولید نهایی حداقل
 ۲) تولید نهایی با هزینه نهایی برابر
 ۳) تولید نهایی با هزینه نهایی برابر
 ۴) ارزش تولید نهایی آب برابر قیمت محصول
- ۱۰۶ با افزایش قیمت، مقدار مصرف کالاهای پست، نرمال و گیفن به ترتیب می‌باید.
- ۱۰۷ ۱) افزایش، افزایش و کاهش ۲) ثابت، کاهش و افزایش ۳) کاهش، کاهش و افزایش ۴) کاهش و کاهش
- ۱۰۸ برای اینکه یک بنگاه تولیدی در کوتاه مدت به تولید خود ادامه دهد، لازم است درآمد او در حدی باشد که حداقل کدام هزینه‌ها را پیوшуند؟
 ۱) نهایی ۲) ثابت ۳) متوسط ۴) متغیر

-۱۰۹

قیمت هر واحد پیاز در بازار چگونه تعیین می شود؟
 ۱) از تلاقي منحنی های عرضه و تقاضا
 ۲) توسط تولیدکنندگان

-۱۱۰

منحنی امکانات تولیدی چه چیزی را نشان می دهد؟
 ۱) قدرت تولیدی زارع را نشان می دهد.
 ۲) امکانات تولیدی دو نهاده قابل جانشینی هم را نشان می دهد.
 ۳) ترکیبات مختلفی از دو محصول را که با یک مقدار ثابت نهاده می توان تولید کرد.

-۱۱۱

۴) توان تولید یک نهاده را با به کار بردن فناوری های مختلف نشان می دهد.

کشش تولید در هر نقطه از منحنی تولید کل چه چیزی را نشان می دهد؟

-۱۱۲

۱) نسبت تولید کل به تولید نهایی
 ۲) نسبت تولید متوسط به تولید نهایی

۳) نسبت تولید کل به تولید متوسط
 ۴) به خاطر قانون بازدهی نزولی در کشاورزی شب منحنی تولید همسان (یکسان) است.

-۱۱۲

۱) نزولی ۲) منفی
 ۳) مثبت ۴) صعودی

-۱۱۳

نرخ نهایی جانشینی دو نهاده
 ۱) نرخی است که یک محصول جانشین محصول دیگر می شود.

۲) نرخی است که در آن قیمت دو نهاده مساویند

۳) همان شب منحنی تولید همسان (یکسان) است.

۴) نرخی است که نسبت تولیدهای نهایی دونهاده برابر نسبت قیمت نهاده ها باشد.

-۱۱۴

سیاست سقف قیمت به منظور انجام می شود.

-۱۱۵

۱) افزایش عرضه ۲) حمایت از تولید
 ۳) جلوگیری از کاهش قیمت ۴) جلوگیری از افزایش قیمت
 هنگامی که درآمد پولی شخص کاهش می یابد و مقدار تقاضای وی برای کالایی افزایش پیدا می کند در این صورت کالای مورد نظر می باشد.

-۱۱۶

۱) جانشین ۲) پست
 ۳) مکمل ۴) نرمال

-۱۱۷

اگر تقاضا برای محصول سبب زیمنی کشش ناپذیر باشد با بهبود تکنولوژی تولید، درآمد تولیدکنندگان این محصول
 ۱) افزایش می یابد. ۲) تغییر نمی یابد.
 ۳) کاهش می یابد. ۴) بستگی به کشش عرضه دارد.

-۱۱۸

اگر قیمت های سال جاری برابر سال پایه باشد:
 ۱) شاخص لاسپیز برای سال جاری برابر ۱۰۰ است.
 ۲) هر دو شاخص برای سال جاری برابر و بزرگتر از ۱۰۰ است. ۴) هر دو شاخص لاسپیز و پاشه برای سال جاری برابر ۱۰۰ است.
 اگر حداقل هزینه متوسط متغیر یک واحد کشاورزی در تولید محصول گندم ۱۸۰ تومان و قیمت هر واحد گندم ۱۹۰ تومان باشد واحد تولیدی
 ۱) نباید تولید را تعطیل کند ۲) باید تولید را تعطیل کند
 ۳) سود به دست می آورد ۴) باید حداقل محصول را تولید کند

-۱۱۹

-۱۲۰

-۱۲۰

منظور از درازمدت حالتی است که در آن تعامی عوامل تولید
 ۱) ارزان می شوند ۲) کمیاب می شوند
 ۳) متغیر هستند ۴) ثابت هستند

-۱۲۰

رسک تولید در فعالیت های کشاورزی عمده تأثیر ناشی از تأثیر کدام است؟
 ۱) عوامل تصادفی ۲) عوامل غیر تصادفی
 ۳) تغییر قیمتها ۴) تغییرات سرمایه

- ۱۲۱ در کدام رهیافت موفقیت برنامه بر حسب میزان پذیرش توصیه‌های مهم و افزایش مقدار تولیدات ملی رقم زده و سنجیده می‌شود؟
 ۱) آموزش و دیدار ۲) تخصصی کالا ۳) عمومی (متعارف) ۴) مشارکتی
 -۱۲۲ کدام یک از گزینه‌های زیر برای حفظ بهداشت کاری بین مروجان و کشاورزان غلط می‌باشد و مروجان نباید به آن اقدام کنند؟
 ۱) پدرسالارانه عمل کردن مروجان ۲) تقویت خود اتکابی در کشاورزان ۳) کمک به کشاورزان در تصمیم‌گیری به نفع خودشان ۴) مطلبی به کشاورزان نگویند که به آن اعتقاد ندارند.
 -۱۲۳ روستاییان تصور خود از واقعیت‌های زندگی را از کدام روش‌های زیر بدست می‌آورند؟
 ۱) آموختن از تجارب شخصی خویش ۲) از طریق مشاهده تجارب سایر روستاییان
 ۳) بوسیله صحبت با دیگر روستاییان درباره تجارب آنان ۴) هر سه
 -۱۲۴ اولویت منطقی عوامل تأثیرگذار در کاربرد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از سوی فقرای جامعه روستایی کدام گزینه می‌باشد؟
 ۱) ایجاد مشارکت در بین آنان برای پردازش اطلاعات - احساس انگیزش برای ریسک‌پذیری - اعتماد به منبع و کانال‌های ارتباطی
 ۲) کسب دانش و مهارت استفاده از این فناوری‌ها - اعتماد به منبع و کانال‌های ارتباطی - احساس انگیزش برای ریسک‌پذیری - ایجاد مشارکت در بین آنان برای پردازش اطلاعات
 ۳) احساس انگیزش برای ریسک‌پذیری - ایجاد مشارکت در بین آنان برای پردازش اطلاعات، کسب دانش و مهارت استفاده از این فناوری‌ها - اعتماد به منبع و کانال‌های ارتباطی
 ۴) اعتماد به منبع و کانال‌های ارتباطی - احساس انگیزش برای ریسک‌پذیری - ایجاد مشارکت در بین آنان برای پردازش اطلاعات، کسب دانش و مهارت استفاده از این فناوری‌ها
 -۱۲۵ کدام گزینه اصلی ترین دلیل توجه به ترویج خصوصی در سطح جهان می‌باشد؟
 ۱) کمبود بودجه‌های دولتی ۲) بی‌اعتمادی کشاورزان به مروجان دولتی
 ۳) تسهیم هزینه‌های ترویج بین دولت و کشاورزان ۴) هر سه
 -۱۲۶ به عقیده کدام متخصص، موفقیت یک برنامه ترویج کشاورزی مستقیماً بستگی به آن دارد که رهیافت برنامه تا چه حد با اهدافی که برنامه برای تحقق آن‌ها تدوین شده است، همخوانی و مطابقت داشته باشد؟
 ۱) آکسین ۲) رولینگ ۳) سوانسون ۴) ون دن بن
 -۱۲۷ در فرآیند تصمیم نوآوری فرمایشی، آهنگ پذیرش چگونه است?
 ۱) بسیار کند ۲) بسیار سریع
 -۱۲۸ کدام گزینه زیر، بزرگترین عامل تغییر و تحول در ترویج می‌باشد؟
 ۱) راهاندازی تشكل‌های محلی ۲) توسعه فناوری رسانه‌های گروهی
 ۳) توسعه فناوری رسانه‌های بیرونی
 -۱۲۹ اشاعه سریع رقم گندم «mexi-pak» مربوط به کدامیک از کشورهای زیر است؟
 ۱) اندونزی ۲) پاکستان ۳) فیلیپین ۴) کره جنوبی
 -۱۳۰ در کدامیک از رهیافت‌های ذیل فرض می‌شود که یک «نظام معلومات یومی» موجود است، در حالی که با «نظام معلومات علمی» متفاوت است و بنابراین از طریق تعامل این دو، چیزهای زیادی برای فرآیند وجود دارد؟
 ۱) آموزش و دیدار ۲) نهاد آموزشی ۳) مشارکتی ترویج کشاورزی ۴) توسعه نظامهای زراعی
 -۱۳۱ در کدام کشورها سازمان‌های ترویج کشاورزی از سابقه کمتری برخوردارند؟
 ۱) کشورهای آسیایی ۲) کشورهای امریکای لاتین ۳) کشورهای آفریقایی ۴) اقیانوسیه و منطقه کارائیب
 -۱۳۲ «استقرار و استحکام روابط منسجم درون گروهی در بین عوامل ترویج» مربوط به کدامیک از موارد ذیل است؟
 ۱) اصول آموزش در ترویج کشاورزی ۲) برنامه‌ریزی در ترویج
 ۳) اصول آموزش در ترویج کشاورزی ۴) سازمان‌دهی برای توسعه ترویج روستایی
 -۱۳۳ کدام فرآیند از اثرات ارتباط به شمار می‌رود؟
 ۱) پذیرش ۲) تغییر اجتماعی ۳) تغییر فن‌آوری ۴) نوآوری
 -۱۳۴ ارزان‌ترین و بهترین منبع اعتبار روستایی برای افزایش مشارکت کشاورزان در توسعه کشاورزی در هندستان کدام مورد است؟
 ۱) شرکت‌های تعاونی اعتبار ۲) بانک‌های روستایی منطقه‌ای
 ۳) بانک تجارت و اعتبارات روستایی
 -۱۳۵ در برنامه سوم توسعه کشور قبل از انقلاب اسلامی نتایج کدام برنامه را تحت الشاعع قرار دارد؟
 ۱) اصلاحات ارضی ۲) آموزش کشاورزی ۳) ترویج کشاورزی
 -۱۳۶ اجبار به شناسایی تعداد زیادی از واحدهای کوچک کشاورزی از مزایای کدام رهیافت است؟
 ۱) تخصصی کالا ۲) آموزش و دیدار ۳) عمومی ترویج کشاورزی
 -۱۳۷ ارزیابی تحولات کوتاه مدت در منطقه عمل ترویج مهندسی سنجش موفقیت در رهیافت است.
 ۱) آموزش و دیدار ۲) پژوهش‌های ۳) عمومی ترویج ۴) مشارکتی ترویج

- ۱۳۸ کدام یک از گزینه‌های زیر نمی‌تواند توجیه لازم برای مشارکت کشاورزان در برنامه‌ریزی ترویج محسوب شود؟
 ۱) کشاورزان اطلاعاتی دارند که برای برنامه‌ریزی یک فعالیت ترویجی موفق قاطع و لازم است.
 ۲) بسیاری از مشکلات توسعه کشاورزان مانند کنترل فرسایش خاک از طریق اتخاذ تصمیمات فردی حل شود.
 ۳) اگر کشاورزان در مستولیت برنامه‌های ترویجی سهیم باشند، بیشتر تشویق خواهند شد که در آن برنامه‌ها همکاری داشته باشند.
 ۴) در یک جامعه دموکراتیک معمولاً پذیرفته می‌شود که مردم آن جامعه حق شرکت در اتخاذ تصمیماتی را دارند که برای نیل به اهداف مورد انتظارشان گرفته می‌شود.
- ۱۳۹ کدام گزینه زیر بهترین ویژگی «اطلاعات» محسوب می‌شود؟
 ۱) پویایی
 ۲) سرعت انتقال
 ۳) قابلیت و سرعت انتقال
 ۴) پویایی، قابلیت و سرعت انتقال
- ۱۴۰ مراحل مشارکت از دیدگاه آیهوف و کوهن به ترتیب از راست به چپ عبارت از:
 ۱) ارجا - ارزشیابی - تقسیم منافع - ارجا - تقسیم گیری
 ۲) تقسیم گیری - ارجا - ارزشیابی - تقسیم منافع
 ۳) تقسیم منافع - ارجا - ارزشیابی - ارجا - ارجا - ارزشیابی
 ۴) ارجا - ارجا - ارجا - ارجا - ارجا - ارجا
- ۱۴۱ در کدام رهیافت ترویجی، مروج قبل از آن که یک آموزشگر باشد، یک انگیزش‌گر، تغییر دهنده و تسهیلگر است؟
 ۱) آموزش و بازدید
 ۲) سازمان‌های کشاورزان
 ۳) مشارکتی
 ۴) نظام‌های زراعی
- ۱۴۲ از نظر سوان سون (Swanson) کدام نظام از چهار جزء یا مولفه: تولید فناوری، انتقال فناوری، کاربرد فناوری و سیاست کشاورزی تشکیل شده است؟
 ۱) آموزش کشاورزی
 ۲) توسعه کشاورزی
 ۳) ترویج کشاورزی
 ۴) دانش کشاورزی
- ۱۴۳ کدام نظام تلاش می‌کند تا سبدی از فرصت‌ها و راه حل‌ها را برای کشاورزان فراهم کند تا به تناسب نیاز و شرایط خود راه مطلوب را برگزینند؟
 ۱) T.O.T
 ۲) A.EX.
 ۳) A.ED.
 ۴) A.K.I.S.
- ۱۴۴ ترویج خانه‌داری در سال ۱۳۴۶ پس از جداسدن از وزارت کشاورزی به کدام وزارت ملحق گردید؟
 ۱) وزارت آبادانی و مسکن
 ۲) وزارت کشور
 ۳) وزارت فرهنگ
 ۴) وزارت تعاون و امور روستاها
- ۱۴۵ یکی از مهم‌ترین ضعف‌های متخصصان کشاورزی در کشورهای در حال توسعه کدام است؟
 ۱) بهره‌گیری از برنامه‌ریزی غیرمتمرکز
 ۲) سوگیری به سمت کشاورزان برخوردار و بزرگ
 ۳) کدام یک از موارد ذیل بین رهیافت‌های ترویجی مشترک می‌باشد؟
 ۱) آموزش همه افسchar روستایی را مد نظر دارد.
 ۲) از شیوه‌های آموزش عملی استفاده می‌کنند.
 ۳) فلسفه ترویج کشاورزی ایران بر چه ارکانی استوار است؟
- ۱۴۶ در کدام رهیافت بیشتر مروجان از کارکنان صحرایی ترویج می‌باشند؟
 ۱) آموزش و دیدار
 ۲) پروژه‌ای
 ۳) توسعه نظام‌های زراعی
 ۴) مشارکتی
- ۱۴۷ «ثبتیت و تحکیم برنامه آموزش مستمر کارکنان ترویج به عنوان یک وظیفه اصلی سازمان» مربوط به کدام یک از اصول ذیل است؟
 ۱) اصول ترویج
 ۲) اصول عمومی ترویج
 ۳) اصول حاکم بر سازماندهی ترویج روستایی
 ۴) اصول آموزش در ترویج ایران
- ۱۴۸ «مروجان ممکن است با گزینه‌های اخلاقی دشواری در روستا مواجه گردند» کدام گزینه در رابطه با عبارت فوق صحیح است؟
 ۱) ارزش‌ها و هنجارهای آنان با ارزش و هنجارهای روستاییان متفاوت باشد.
 ۲) بین گروه‌های جمعیتی مختلف روستا، تضاد علائق وجود داشته باشد.
 ۳) رؤسای آنان از ایشان پیام‌هایی را انتظار داشته باشند که مورد علاقه روستاییان نباشد.
 ۴) هر سه مورد

- ۱۵۱ اگر تراکتوری ۶۰ ساعت در سال کار کند و عمر مفید آن ۱۵ سال و ساعات عمر مفید آن ۱۲۰۰۰ ساعت باشد، چند درصد ظرفیت کاری آن بلاستفاده مانده است؟
- (۱) ۵
(۲) ۱۰
(۳) ۲۰
(۴) ۲۵
- ۱۵۲ عرض اسمی یک علف بیر (مور) $\frac{1}{2}$ متر است. طی ۱۰ ساعت کار با سرعت ۳ کیلومتر بر ساعت کار انجام شده است. عرض موئر $\frac{0}{98}$ است.
- (۱) ۱۶ تن
(۲) ۱۶ هکتار
(۳) ۳۲ هکتار
(۴) ۳۲ تن
- ۱۵۳ تعیین تعداد سیم پاش مورد نیاز (نوع مزرعه‌ای) برای انجام عملیات سیم پاشی در زمان مناسب با رابطه و با سرعت انجام عملیات رابطه دارد.
- (۱) ساعت آفتابی - مستقیم - عکس
(۲) طول بوم - عکس - مستقیم
(۳) ارتفاع بوم - مستقیم - عکس
(۴) کهنه‌گی یا مستهلهک شدن یک ماشین آن در اثر می‌باشد.
- ۱۵۴ (۱) پایان رسیدن عمر اقتصادی - عوامل غیرمتربقه
(۲) پایان رسیدن عمر فنی - منسوخ شدن
(۳) پایان رسیدن عمر فنی - استفاده غیرمتعارف
(۴) پایان رسیدن عمر اقتصادی - استفاده نرمال (متعارف) در طول مالکیت
- ۱۵۵ درجه مکانیزاسیون برداشت در منطقه‌ای به وسعت $\frac{\text{km}}{\text{ha}} = \frac{5}{2}$ برابر $\frac{10}{5}$ ٪ است. کماین با سرعت $\frac{\text{km}}{\text{h}} = \frac{4}{2}$ با عرض $\frac{2}{5}\text{m}$ و بازده مزرعه $\frac{7}{0}$ در منطقه کار می‌کند. روزهای کاری تنها ۱۵ روز و هر روز ۸ ساعت است. اگر دو کماین به منطقه دیگری مهاجرت کنند درجه مکانیزاسیون منطقه برای برداشت چند درصد خواهد شد؟
- (۱) ۲۰
(۲) ۶۷/۲
(۳) ۶۶/۴
(۴) ۴۹/۶
- ۱۵۶ برنامه ریزی شده است تا ماشینی با ظرفیت مزرعه‌ای موئر $\frac{\text{ha}}{\text{h}} = \frac{2}{12}$ روز و روزی ۸ ساعت کاری در مزرعه‌ای کار کند. دستگاه در یکی از روزها به طور کامل و روز دیگر با چهار ساعت از وقت کار گذشته از کار می‌افتد. چند درصد زمین را باید با ماشین اجاره‌ای کار کرد؟
- (۱) ۹
(۲) ۱۲/۵
(۳) ۱۵
(۴) ۱۸
- ۱۵۷ برای تراکتور اطلاعات زیر در دست است (تراکتور دو چرخ محرك است): مقاومت غلتشی یک چرخ جلو $\frac{1}{2}\text{kN}$ ، مقاومت غلتشی یک چرخ عقب $\frac{1}{2}\text{kN}$ ، کشش ناخالص یک چرخ عقب 15kN ، نسبت سرعت واقعی به نظری $\frac{85}{85}$ ، بازده کششی (Tractive Efficiency) تراکتور برابر است با چند درصد؟
- (۱) ۱۳/۵
(۲) ۶۸
(۳) ۷۱/۴
(۴) ۷۶/۵
- ۱۵۸ عملکرد محصول گندم در یک مزرعه ۲۰ هکتاری برابر $\frac{\text{ton}}{\text{ha}} = \frac{6}{8}$ است. کماینی با عرض $\frac{2}{4}\text{m}$ و با سرعت $\frac{\text{km}}{\text{h}} = \frac{8}{8}$ برداشت را انجام می‌دهد و در نهایت ۸ تن را تحويل می‌دهد. با بازده $\frac{\text{ton}}{\text{h}} = \frac{70}{10}$ ٪ ظرفیت وزنی کماین چند $\frac{\text{ton}}{\text{h}}$ است؟
- (۱) ۷/۲۶
(۲) ۸/۰۶
(۳) ۱۰/۴
(۴) ۱۱/۵
- ۱۵۹ ادوات سوار (Mounted) غالباً موجب شده و آنها با می‌شود.
- (۱) کاهش لغزش، عرض، توان تراکتور محدود
(۲) افزایش کشش، اندازه، ظرفیت حمل شاسی تراکتور محدود
(۳) کاهش کشش، طول، سیستم هیدرولیک تراکتور کنترل
(۴) نظارت بهتر اپراتور، طول، ظرفیت حمل شاسی تراکتور محدود
- ۱۶۰ نیروی کشش لازم برای گاوآهن‌های قلمی با و برای گاوآهن‌های قلمی با متناسب می‌باشد.
- (۱) مجدور سرعت پیشروی، سرعت پیشروی
(۲) دو برابر سرعت پیشروی، سرعت پیشروی
(۳) مجدور سرعت پیشروی، عرض خیش
- ۱۶۱ برای ایجاد بازده کششی مناسب در خاک‌های کشاورزی معمولاً لغزش چرخ‌های تراکتور باید در حدود درصد باشد.
- (۱) حامل، ۱۰ - ۱۵ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۲ - ۱۴ (۲) عقب، ۱۲ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰ (۳) محرك، ۱۲ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰ (۴) کل (تمامی چرخ‌ها)، ۱۲ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۲ - ۱۱ - ۱۰
- ۱۶۲ توان لازم برای پیشرانی یک تراکتور چهارچرخ محرك به وزن 40kN با چرخ‌های هم اندازه که با سرعت $\frac{\text{Km}}{\text{h}} = \frac{15}{10}$ در خاکی با ضریب مقاومت غلتشی $\frac{1}{18}$ ٪ حرکت می‌کند چند کیلووات است؟
- (۱) ۷/۲
(۲) ۱۴/۴
(۳) ۲۰
(۴) ۴۰
- ۱۶۳ قابلیت اعتماد مجموعه ۵ دستگاه ماشین کشاورزی که بصورت سری کار می‌کنند و هر کدام دارای ۹۰ درصد قابلیت اعتماد هستند، چند درصد است؟
- (۱) ۹۰
(۲) ۵۹
(۳) ۵۰
(۴) ۴۵
- ۱۶۴ توان معادل P.T.O لازم برای یک هرس دیسکی به عرض کار $\frac{3}{6}$ متر و سرعت $\frac{\text{Km}}{\text{h}} = \frac{8}{8}$ با مقاومت ویژه 2KN برای هر متر عرض کار، با در نظر گرفتن ضریب انتقال و کشش $T & T = 0,8$ چند کیلووات است؟
- (۱) ۳۶
(۲) ۳۰
(۳) ۲۴
(۴) ۱۹/۲

- ۱۶۵ کشاورزی دارای ۴۰ هکتار زمین زراعی و تراکتوری به قدرت ۷۵ اسب بخار می‌باشد که می‌تواند به طور متوسط ۱۰ روز در سال و هر روز ۱۰ ساعت کار انجام دهد. ظرفیت مکانیزاسیون مزرعه او چقدر است؟
- (۱) ۲۵۰۰۰ اسب بخار در سال
 - (۲) ۷۵۰ اسب بخار ساعت بر هکتار
 - (۳) ۱۸۷۵ اسب بخار ساعت بر هکتار
- ۱۶۶ زمان تئوریک یک ماشین کاشت چند دقیقه که بازده آن ۲۵ درصد و کل افتهای زمانی عملیات ۴۰ دقیقه در هکتار است چند دقیقه در هکتار خواهد بود؟
- (۱) ۱۳۵
 - (۲) ۱۲۰
 - (۳) ۱۰۰
 - (۴) ۷۵
- ۱۶۷ هزینه استهلاک یک دستگاه چاپر مزرعه‌ای به قیمت اولیه ۴ میلیون تومان و عمر مفید ۸ سال برای سال چهارم مالکیت، با استفاده از روش مجموع ارقام سال‌های عمر چند صدهزار تومان است؟ (قیمت اسقاطی ۱۰ درصد قیمت ماشین نو فرض می‌شود.)
- (۱) ۵
 - (۲) ۳/۶
 - (۳) ۳
 - (۴) ۲
- ۱۶۸ هزینه به موقع نبودن عملیات برداشت گندم در مساحت ۲۰ هکتار با عملکرد ۳ تن در هکتار، ضریب به موقع نبودن $k_t = 0.004$ ، احتمال روزگاری ۸۰ درصد چنانچه قیمت محصول ۱۰ هزار تومان به ازاء هر تن و ظرفیت سطحی کمباین $1/5$ هکتار در ساعت و کار روزانه ۱۰ ساعت باشد، چند هزار تومان در هکتار است؟
- (۱) ۲۰
 - (۲) ۱۵
 - (۳) ۵
 - (۴) ۱۰
- ۱۶۹ یک قطعه زمین ۱۰ هکتاری با یک دستگاه هرس دیسکی با راندمان مزرعه ۶۵ درصد در مدت دو روز کاری (روزگاری = ۸ ساعت) خاکورزی می‌شود. در صورتی که سرعت پیشروی تراکتور $2/2$ متر بر ثانیه باشد، عرض موثر دیسک تقریباً چند متر خواهد بود؟
- (۱) ۱/۲
 - (۲) ۱/۵
 - (۳) ۱/۸
 - (۴) ۱
- ۱۷۰ در گاوآهن‌های برگداندار که تعداد خیش فرد است مرکز مقاومت گاوآهن منطبق است.
- (۱) بر نقطه‌ای به فاصله افقی برابر $\frac{1}{4}$ عرض کار خیش
 - (۲) بر نقطه‌ای که برآیند تمام نیروهای وارد شده از آن می‌گذرد
 - (۳) بر فاصله عمودی برابر با $\frac{1}{3}$ عمق کار نسبت به کف شیار
 - (۴) بر مرکز مقاومت خیش وسط
- ۱۷۱ روزهای کاری برای عملیات مورد نظر ۲۵ روز و هر روز ۱۰ ساعت کاری است. دستگاهی به عرض $2/5$ متر و سرعت پیشروی $\frac{km}{h} = 6$ با بازده مزرعه‌ای ۸۰٪ می‌خواهد $ha = 20$ را به اتمام برساند. حداقل احتمال روز کاری برابر است با
- (۱) ۱
 - (۲) ۰/۵۳۳
 - (۳) ۰/۸
 - (۴) ۰/۶۶۶
- ۱۷۲ شکم به روش قطعه‌بندی فقط با گاوآهن‌های برگداندار انجام می‌شود.
- (۱) سوار
 - (۲) دو طرفه
 - (۳) کشیدنی
 - (۴) یک طرفه
- ۱۷۳ در منطقه‌ای ۳۲ روزگاری برای انجام عملیاتی وجود دارد. در این مدت ۲ بار بارندگی می‌شود که هر بار در عملیات ۴ روز تاخیر می‌افتد. اگر هر روز کاری ۸ ساعت باشد برای کار روی $ha = 250$ ظرفیت دستگاه چند هکتار در ساعت باید باشد؟
- (۱) ۰/۷۵
 - (۲) ۰/۹۷۷
 - (۳) ۱/۳
 - (۴) ۱/۷۴
- ۱۷۴ چنانچه با استفاده از روش محاسبه استهلاک تعادل نزولی مضاعف قیمت باقیمانده ماشینی با عمر مفید ۱۰ سال 200000 تومان در انتهای سال دوم باشد، قیمت اولیه آن چند میلیون تومان بوده است؟
- (۱) ۲/۴۶۹
 - (۲) ۲/۷۶۸
 - (۳) ۳/۰۱۲
 - (۴) ۳/۱۲۵
- ۱۷۵ یک دستگاه کمباین برداشت ذرت با دماغه شش ردیفه و فاصله ردیف 70 سانتی‌متر با سرعت متوسط ۵ کیلومتر در ساعت در حال برداشت ذرت دانه‌ای است. عملکرد مزرعه ۶ تن بر هکتار تخمین زده شده است. لذگی زمانی ۷ دقیقه در ساعت است. بازده مزرعه‌ای دستگاه چند درصد است؟
- (۱) ۸۱
 - (۲) ۷۵
 - (۳) ۶۱
 - (۴) ۵۰
- ۱۷۶ کولتیواتوری دارای ۳ متر عرض کار است که با سرعت $9/5$ کیلومتر در ساعت کار می‌کند. مقاومت کششی ویژه این دستگاه 225 کیلوگرم نیرو برمتراست. توان لازم برای کشیدن این کولتیواتور است.
- (۱) ۲۳/۵ کیلووات
 - (۲) ۴۷ اسب بخار
 - (۳) ۴۷ اسب بخار
 - (۴) ۴۷ کیلووات
- ۱۷۷ ظرفیت موثر یک دستگاه دیسک تاندون به عرض ۳ متر و بازده کاری ۸۵٪ که با سرعت متوسط ۶ کیلومتر در ساعت دیسک زنی می‌کند است.
- (۱) ۱/۵۳ هکتار در دقیقه
 - (۲) ۲/۵۳ هکتار در ساعت
 - (۳) ۲/۵۳ هکتار در ساعت
 - (۴) ۳ هکتار در ساعت
- ۱۷۸ نسبت چرخ دنده چرخ زمینی (محرك) یک بذرکار به چرخ موزع $\frac{5}{1}$ است محیط چرخ زمینی ۲ متر است. صفحه بذر ۸ خانه‌ای است. فاصله بذر تا بذر چند سانتی‌متر است؟
- (۱) ۵
 - (۲) ۱۰
 - (۳) ۱۵
 - (۴) ۲۰
- ۱۷۹ برای سهم پاشی 10000 هکتار اراضی گندم از سهم پاش بومدار پشت تراکتوری استفاده می‌شود. عرض متوسط بوم ۶ متر است. چنانچه سرعت متوسط ۴ کیلومتر در ساعت و زمان مناسب در اختیار 10 ساعت باشد با محاسبه 15% ضریب اطمینان کاری برای تعداد سهم پاش در اختیار و بازده کاری 95% به چه تعداد سهم پاش نیاز است؟
- (۱) ۵
 - (۲) ۱۰
 - (۳) ۱۵
 - (۴) ۲۰
- ۱۸۰ زمان تئوری انجام کار یک ماشین در مزرعه از حاصل بر بدست می‌آید.
- (۱) ضرب سطح کار - ظرفیت واقعی
 - (۲) تقسیم عرض کار - سرعت کار
 - (۳) ضرب بازده کار - سرعت کار
 - (۴) تقسیم سطح کار - ظرفیت تئوری